GAMMA®

Motosierra

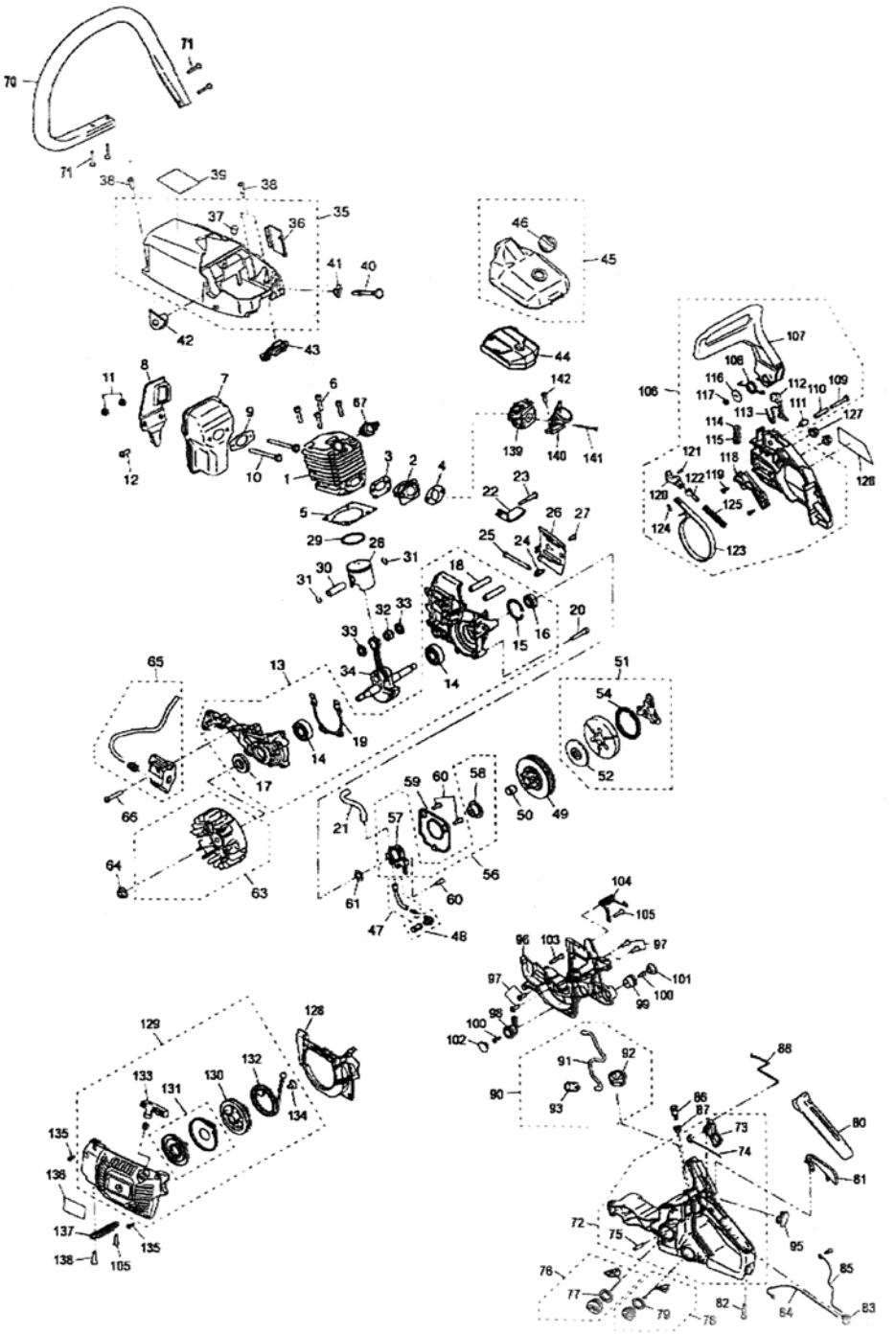
38|16

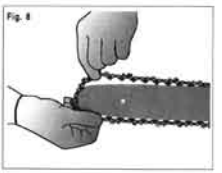
MANUAL DE USO / MANUTENCIÓN

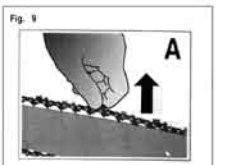
ESPAÑOL

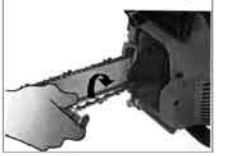
ATENCION

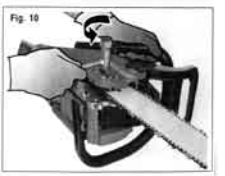
Este manual debe ser leído atentamente antes de proceder a instalar y utilizar este producto.
Antes de usar la motosierra lea cuidadosamente, comprenda y respete las instrucciones de seguridad.

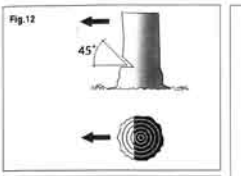


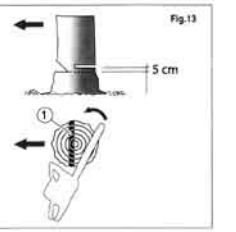


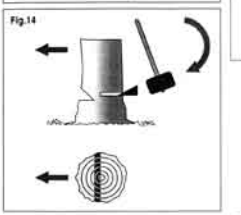


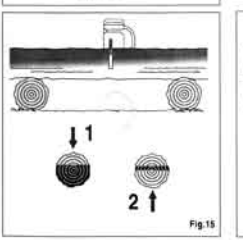


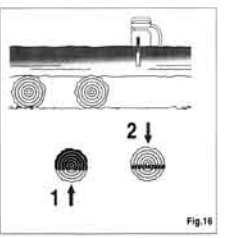


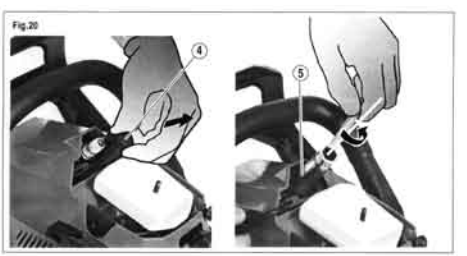


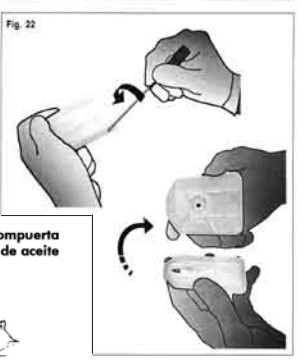


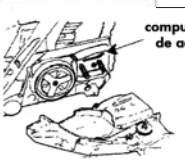


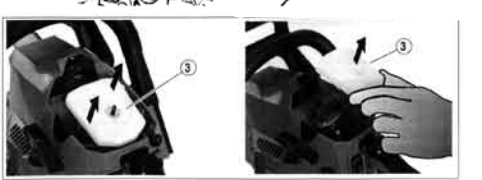




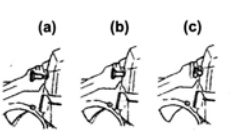








perilla de regulacion



PRESENTACION

Para obtener el mejor rendimiento de esta máquina hemos redactado el presente manual, que le rogamos lea atentamente y tenga en cuenta cada vez que vaya a utilizarla.
El presente MANUAL de USO - MANTENIMIENTO es parte integrante de la motosierra y tiene que conservarse con esmero para poder consultarlo siempre que sea necesario. Si entrega la máquina a terceros, aconsejamos entregar también este manual.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES.
Cerciórese de que toda persona que la use las haya leído.

Estas páginas le enseñarán sobre el uso seguro del equipo. A menudo el usuario de una máquina no tiene experiencia previa, no ha sido instruído correctamente, o no ha leído el Manual de Instrucciones ni las instrucciones ubicadas en la unidad, antes de usarla por primera vez.

Todas las personas que usen equipo cortante deberán aprender la diferencia entre el uso apropiado y seguro de la unidad y lo que significan las prácticas de uso inseguras y peligrosas de la misma.

EL USO INAPROPIADO DEL EQUIPO PUEDE RESULTAR EXTREMADAMENTE PELIGROSO PARA EL OPERADOR, PARA LAS PERSONAS QUE SE ENCUENTREN ALREDEDOR E INCLUSO PARA EL EQUIPO MISMO.

Si al desembalar la máquina detectara algún daño producido durante el transporte, **NO LA PONGA EN SERVICIO**. Contrólela en alguno de los talleres autorizados y eventualmente que sea reparada.

Antes de comenzar a operar la máquina, lea, preste atención y siga atentamente todas las instrucciones que se encuentran en la máquina y en los manuales.

Familiarícese totalmente con los controles y el uso correcto de la herramienta.

Por favor, preste especial atención cuando vea el siguiente símbolo de advertencia:

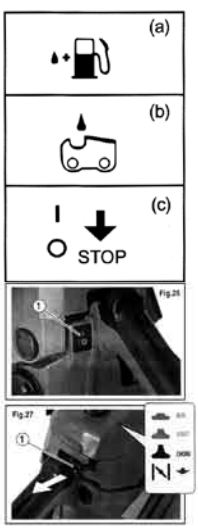
WARNING PRECAUCIÓN ATENCION
Este símbolo es empleado para alertar al usuario sobre operaciones y usos que implican riesgo de daño físico o peligro de muerte cuando las instrucciones no son seguidas estrictamente.

CUANDO USE LA MÁQUINA POR PRIMERA VEZ, TRATE DE SER ASESORADO POR UN OPERADOR EXPERTO.

NUNCA RETIRE LAS ETIQUETAS DE PRECAUCIÓN DE LA MÁQUINA.

SIGA LAS PRESCRIPCIONES DE MANTENIMIENTO

ETIQUETAS EN LA MÁQUINA

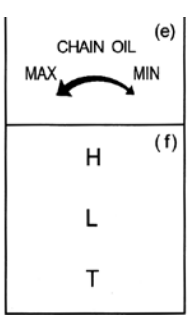


En la tapa del tanque indica la mezcla de combustible

En la tapa del tanque de aceite indica aceite para la lubricación de la cadena

En el interruptor indica **"O"** apagado y la flecha detener, esta en la empuñadura izquierda

Indica la posición del cebador, tirando de la perilla se cierra el cebador, posición: en la empuñadura izquierda.



Indica la posibilidad de regular la cantidad de aceite que lubrica la cadena: **"MIN"** indica que reduce el flujo de aceite y **"MAX"** señala el aumento del flujo de aceite, posición sobre el embrague.

Regulación de la marcha lenta **"H"** más velocidad y **"L "** menos velocidad y **"T"** la marcha lenta ubicada en la parte posterior izquierda de la máquina

PRÁCTICAS SEGURAS PARA SU USO

POR RAZONES DE SEGURIDAD,AQUELLOS QUE NO ESTEN FAMILIARIZADOS CON SU OPERACION, NO DEBEN UTILIZARLO.

Antes de usar la máquina

Lea y comprenda las instrucciones de este manual antes de usarla por primera vez.

La máquina de sierra a cadena puede amputar manos y pies, además de lanzar objetos con gran fuerza. No cumplir con las instrucciones de seguridad puede resultar en lesiones graves o muerte.

NUNCA use la máquina si se encuentra bajo la influencia del alcohol, drogas, falta de descanso, medicinas o cualquier otra causa que le impida usar la máquina con seguridad y buen juicio.

El sueño, cansancio físico o mental pueden provocar la pérdida de atención y ser causa de accidentes o lesiones

Nunca use la máquina bajo ninguna de estas circunstancias:

1- Cuando el suelo esté resbaloso, con piedras sueltas o cualquier condición que no le permita pararse firme y estable.

2- Durante la noche, en tiempo neblinoso o cuando su campo de visión esté obstruido por malezas limitando la visión del área de trabajo.

3- Durante la lluvia, relámpagos, con vientos fuertes o cualquier condición que haga inseguro el trabajo.

Limite el tiempo contínuo de uso de la máquina a unos 10 minutos por sesión, tomando descansos intermedios de 10 a 20 minutos entre sesiones. Recomendamos limitar el tiempo total trabajado a menos de 2 horas por día.

Antes de utilizarla asegúrese de que existe una zona de escape en caso de caída de troncos y ramas.

USE ropa de trabajo adecuada.
NO USE , ropa suelta, bufandas o collares que pudieran quedar atrapadas en las partes rotantes.

Si tiene el cabello largo recójaselo o use un gorro protector para contenerlo.

Utilice **SIEMPRE** el equipo de protección: protección ocular o facial, guantes gruesos de trabajo, protección auditiva, calzado antideslizante y casco de seguridad, según las necesidades del trabajo a ejecutar.

Nunca use la máquina con pantalón corto, camisa de manga corta, sandalias, ojotas o descalzo.

El uso prolongado de la motosierra puede provocar disturbios en la circulación sanguínea de las manos (mal de las manos blancas) atribuible a las vibraciones y los factores que pueden contribuir a estas manifestaciones pueden ser:
- Predisposición personal a una escasa irrigación sanguínea de las manos.
- Uso de la máquina a baja temperatura ambiente, (se aconseja el empleo de guantes)
- Largo tiempo de uso en forma contínua, se aconseja su empleo con intervalos de descanso.
- En caso que se le presenten estas manifestaciones de hormigueo o entumecimiento se recomienda consultar con un médico.

Cuando use la máquina

Lleve **SIEMPRE**:

1. Herramientas y lima
2. Adecuada reserva de combustible y aceite para la cadena
3. Medios para delimitar el área de trabajo (cuerdas o cintas de advertencia)
4. Silbato (para pedir colaboración o emergencia)
5. Machete o sierra (para remover obstáculos)

INSTRUCCIONES DE PREVENCION

Evite arrancar el motor en lugares cerrados, los gases del escape contienen monóxido de carbono que puede llegar a ser mortal. **NO ASPIRE** gases explosivos, inflamables o nocivos contra la salud.

Durante su funcionamiento, las piezas de trabajo de la máquina pueden llegar a calentarse.
PELIGRO DE QUEMADURAS.

PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN DEL COMBUSTIBLE

El motor está diseñado para funcionar con una mezcla de aceite 2T con nafta que es altamente inflamable. **NUNCA** guarde bidones o rellene el tanque en un lugar cercano a termo tanques, fuego abierto, chispas eléctricas, chispas de soldadura o cualquiera otra fuente de calor o fuego que pueda encender el combustible.

NO FUME durante la recarga de combustible.

Cuando recargue combustible hágalo siempre con el motor detenido y lejos de ninguna fuente de ignición ni calor.

NO rebase o derrame combustible durante la carga. Si durante la recarga se derrama parte del combustible, use un trapo para secar el combustible derramado antes de volver a poner en marcha el motor.

Después de recargar reponga y apriete el tapón de combustible y aleje por lo menos a 3 metros el recipiente de combustible antes de volver a poner en marcha el motor.

ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR

Antes de utilizar la motosierra asegúrese de que existe una zona de escape en caso de caída de troncos y ramas. Controle el área de trabajo, el objeto a cortar y la posible dirección de su caída. Si hubiera obstáculos, retírelos.

Tenga la precaución de mantener fuera de la zona de trabajo a los espectadores y animales. Mantenga una distancia de 2,5 veces la altura del árbol a talar.

Inspeccione la máquina en busca de partes dañadas, gastadas o faltantes.

NUNCA USE la máquina si está dañada, mal calibrada o armada, controle que la cadena se detenga cuando se suelta el gatillo.

CUANDO SE ARRANCA LA MÁQUINA

Sostenga la máquina con ambas manos cuando esté en funcionamiento. Coloque el dedo pulgar opuesto a los demás abrazando la empuñadura.

Mantenga todas las partes de su cuerpo alejadas de la máquina durante su funcionamiento.

Antes de arrancar el motor, controle que la cadena no esté en contacto con ningún elemento.

Asuma una posición segura y estable sobre sus pies. Preste atención al peligro de extender su cuerpo más allá del punto de equilibrio.

NUNCA trabaje sobre una escalera.
NO trabaje en posición inestable

NUNCA trabaje con la máquina por sobre su hombro.

OPERACIÓN

Mantenga la empuñadura limpia y seca, libre de aceite o combustible.

NUNCA toque el caño de escape, la bujía u otras partes metálicas mientras usa la sierra o inmediatamente luego de usarla. Correría el riesgo de sufrir serias quemaduras o un golpe eléctrico.

Extreme las precauciones cuando corte pequeñas ramas o brotes porque podrían engancharse en la cadena y ser lanzados hacia usted o hacerle perder el equilibrio.

Cuando corte una rama bajo tensión, esté alerta por el efecto de resorte de las fibras bajo tensión de la madera.

Controle el árbol en busca de ramas muertas que pudieran desprenderse durante la operación de talado.

SIEMPRE detenga el motor de la máquina **ANTES** de dejarla sola.

PRECAUCION después de apagar la máquina, la cadena de la sierra continúa girando durante un corto período de tiempo.

PARA PREVENIR EL GOLPE DE RETROCESO

El golpe de retroceso se produce cuando la punta de la barra guía de cadena toca un objeto, o cuando la madera se cierra sobre la barra durante el corte. Ese tipo de contacto provoca un instantáneo golpe de retroceso hacia atrás y hacia arriba en dirección al usuario. Ese tipo de reacción puede producir la pérdida del control de la sierra pudiendo provocar serias heridas.

NO CONFÍE exclusivamente en los dispositivos de seguridad que posee la sierra. El usuario debe tomar una serie de precauciones durante el trabajo para prevenir accidentes o heridas.

Con un conocimiento básico de las razones del golpe de retroceso puede eliminarse el elemento sorpresa que causa accidentes.

SOSTENGA LA MOTOSIERRA SIEMPRE CON LAS DOS MANOS con los pulgares cruzados cuando se encuentre en funcionamiento. La máquina empuñada con firmeza reduce la posibilidad del golpe de retroceso y mantiene el control de la sierra.

Tenga la certeza de que el área de trabajo esté libre de obstrucciones. No permita que la punta de la guía tome contacto con objetos mientras esté usando la sierra.

Mantenga la púa contra la madera mientras corta.

Corte **SIEMPRE** acelerando a fondo, con la cadena bien afilada y tensa.

En un corte ya iniciado, inserte la cadena a la máxima velocidad del motor y con mucho cuidado.

Retire la barra del corte solamente con la cadena en movimiento.

TRANSPORTE

Transporte **SIEMPRE** la motosierra con el motor detenido, la barra guía con el protector plástico colocado y el escape de motor alejado de su cuerpo.

EMBALAJE

El embalaje contiene los siguientes ítems:

1- Cuerpo de la motosierra
2- Barra guía de cadena
3- Cadena
4- Llave combinada
5- Lima para afilar la cadena
6- Destornillador para regulación
7- Manual de instrucciones

MONTAJE DE LA BARRA GUÍA Y LA CADENA

PRECAUCION La sierra a cadena tiene cuchillas muy afiladas. **USE GUANTES GRUESOS PARA MANIPULARLA**.

NO ENCIENDA EL MOTOR SIN HABER COLOCADO Y REGULADO PREVIAMENTE LA ESPADA Y SU CADENA.

Abra la caja y proceda a instalar la barra guía y la cadena al cuerpo de la máquina de la siguiente forma:

1- Posicione el cuerpo de la motosierra como se ilustra en la Fig. 3 y confirme que el freno de cadena esté liberado (indicación Fig. 3)

2- Afloje las tuercas (Fig. 4 parte 1) y retire la tapa del freno.

3- Girar en sentido anti horario el tornillo tensor de cadena fig. 5 parte 1 para retraer el perno del tensor Fig. 1 parte 2.

4- Montar la cadena en torno el piñón motor (detrás del embrague) Ffig. 6 el diente cortante debe estar correctamente orientado en la dirección del corte.

ATENCIÓN, los dientes de la cadena deben acoplar bien con los dientes del piñón.

5- Posicione la barra guía de cadena sobre los tornillos prisioneros Fig. 7, asegurándose que el perno del tensor calce dentro del agujero de la guía de cadena. Fig. 7 parte X de la barra.

6- Inserte los dientes de la cadena en la guía de la barra Fig.8 , tire de la barra de modo de tensionar la cadena.

7- Atornille levemente, en sentido horario el tornillo del tensor para obtener una ligera primera tención previa Fig.9.

8- Recoloque el cubre cadena y coloque las tuercas y apriételas a mano. Vuelque la motosierra para poder ver que la cadena esté perfectamente montada sobre el piñón del motor.

9- Complete la tensión de la cadena atornillando en sentido horario el tornillo del tensor de cadena Fig. 9, Una justa tensión de cadena, permite levantarla con 2 dedos de modo que quede visible completamente un diente guía. Fig.9 parte A.

10- Apriete a fondo las dos tuercas con la llave provista Fig.10 teniendo levantada la punta de la barra. Verifique que la cadena se pueda desplazar libremente en la barra.

La tensión de una cadena nueva, debe ser controlada, con el motor detenido y el freno suelto después de unos minutos de trabajo, es normal que la cadena se estire apreciablemente durante el primer uso un par de veces.

Ajuste la tensión de la cadena con frecuencia durante el primer tiempo de uso para evitar que un excesivo juego en la cadena permita que esta se salga de la guía.

COMBUSTIBLE

Use una mezcla de nafta super (sin alcohol) con aceite para motores de 2 tiempos refrigerados por aire (no fuera de borda).

Aceite normal para motores 2T 1:25

(1 litro de nafta y 40cc de aceite, 4%

Aceite sintético para motores 2T 1:40

1 litro de nafta y 25cc de aceite 2,5%

Agite la mezcla con energía antes de cargar el tanque de la motosierra.

Prepare la mezcla y efectúe el aprovisionamiento solamente al aire libre. Fig.23.

Conserve la mezcla de combustible en un recipiente aprobado para este uso y con su tapón bien cerrado.

NO conserve el combustible por más de 30 días porque se descompone y daña el carburador.

Cuando recargue combustible, controle y recargue de ser necesario el aceite para la cadena.

Mantenga las llamas abiertas alejadas de la zona donde se almacena o se trasvasa el combustible.

La mayoría de los daños ocasionados al motor son provocados directa o indirectamente por el combustible usado en la máquina. Extreme los cuidados para no confundir el aceite de motor común con el aceite para motores de 2 tiempos.

LUBRICACIÓN DE LA CADENA

Use aceite especial para cadenas o en su defecto use aceite para motores SAE 10W/30 para todo el año o SAE 30 ó 40 en verano y SAE 20 en invierno. (Fig.24)

NO USE aceites descartados o recuperados para lubricar la cadena, porque podrían dañar la bomba, la cadena y el sistema de lubricación.

ARRANQUE Y PARADA DEL MOTOR

ARRANQUE EN FRIO

Antes de arrancar revise que el freno de la cadena esté libre tirando de la leva (Fig.25) al lado de la empuñadura anterior.

1- Apoye la motosierra sobre una superficie estable

2- Coloque el interruptor en la posición de encendido fig.26 parte 1.

3- Tire a fondo de la perilla del cebador Fig.27 parte1, en la posición ( ).

4- Inmovilice la motosierra como en el Fig. 28. Verifique que el área en torno a la barra y la cadena se encuentre libre de objetos.

NO arranque la motosierra sosteniéndola con una sola mano

5- Tire enérgicamente luego de tensar la soga para accionar el arranque (debe arrancar a lo sumo con 5 ó 6 intentos (Fig. 28)

Atención al posible movimiento de la cadena.

6- Tire de la perilla del cebador a fondo a la posición START – ARRANQUE

7- Continúe tirando del arranque fig. 28 hasta obtener el arranque.y el seguro de gatillo, presione el botón de traba y con posición abierto.

Atención – peligro! La cadena se moverá porque el acelerador está accionado.

Mantenga la motosierra asegurada fig. 30 parte 1-2 durante por lo menos 20 segundos con el motor y la cadena girando para calentar el motor.

8- Aferre la empuñadura posterior con la mano derecha oprimiendo con la palma el seguro del acelerador fig.31 parte A, se libera de esta forma el gatillo del acelerador fig. 31 parte B.

ATENCIÓN! La cadena continúa moviéndose por cierto tiempo luego de haber colocado en interruptor en la posición de **PARADA**

NO USE la motosierra si la cadena se desplaza a un régimen mínimo. Recurra a un centro de asistencia mecánica para su reparación.

NUNCA mueva ni transporte la motosierra con el motor en funcionamiento. Para transportarla, cubra la espada con su funda.

PARA DETENER EL MOTOR

El motor se debe detener siempre que:

Deba reabastecerse de combustible o reponer el aceite de cadena.

Para realizar controles o reparaciones.

Para limpiezas o regulaciones.

Para desplazarse de lugar de trabajo.

Para transportar la motosierra.

Para detener el motor, primero coloque el interruptor en la posición (O) STOP – PARAR (Fig. 26 parte1).

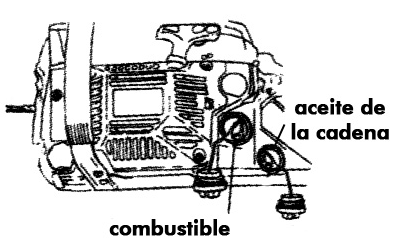
Habitúese a usar el interruptor de parada para poder accionarlo rápidamente en caso de tener una emergencia.

ARRANQUE CON EL MOTOR CALIENTE

Para arrancar el motor caliente (detenido hace poco), tire del control del cebador a la posición START Fig.29, y repita los puntos 7 y 8 de este manual.

ARRANQUE DEL MOTOR CALIENTE LUEGO DE HABERLO REABASTECIDO

Para el caso que el motor se hubiera detenido por falta de combustible, luego de reabastecido, remítase a las instrucciones Arranque con el motor frío.



FRENO DE CADENA

Su motosierra está provista de un freno automático de cadena que detiene la rotación cuando ocurre un golpe de retroceso (kickback) mientras se encuentra cortando. El freno se acciona automáticamente por la fuerza de la inercia cuando el peso se desplaza hacia el frente. Este freno también puede ser activado manualmente desplazando el protector frontal hacia la guía de cadena. (Fig. 33)

Empuñe siempre la motosierra con las dos manos.

Para retirar el freno tire de la palanca hacia la parte posterior (Fig. 34)

Antes de comenzar el trabajo verifique manualmente el funcionamiento del freno tirando de su palanca hacia delante. Se recomienda hacer esta prueba con el motor a mínima velocidad y durante breve tiempo.

⚠ Si verifica que el freno no se acciona correctamente, **NO USE** la motosierra, llévela a un Centro de Servicios Autorizado, para que sea reparado.

Desmonte y limpie periódicamente la tapa y su sistema periódicamente (Fig. 1 parte 25)

⚠ **NO** intente hacer reparaciones o modificaciones.

Para soltar el freno, tire del protector frontal hacia atrás hasta escuchar el clic que indica que ha quedado en posición.

⚠ El motor gira a alta velocidad, si se acciona el freno, suelte inmediatamente el acelerador y deje el motor regulando hasta quitar el freno porque, si continuara funcionado frenado, el calor generado provocaría daños mecánicos muy importantes.

ASERRADO

Antes de proceder a iniciar el trabajo, lea la sección **"PRECAUCIONES DE SEGURIDAD"**, es recomendable practicar primero para acostumbrarse al uso de su unidad.

Respete **SIEMPRE** las normas de seguridad.

La cadena solo debe usarla para cortar madera. cualquier otro material la dañaría.

Empuñe la máquina con toda la mano usando en pulgar opuesto a los demás (Fig. 11)

Corte manteniendo al máximo el número de revoluciones y desde antes de que la cadena entre en contacto con la madera.

⚠ **NO USE** la guía de cadena para palanquear objetos o empujarlos. **NO USE** la máquina para ninguna otra aplicación que las especificadas en este manual.

No es necesario forzar la sierra para efectuar el corte, aplique una ligera presión mientras funciona el motor con el acelerador al máximo.

⚠ Cuando la espada quede aprisionada por el corte **NO** intente sacarla a la fuerza, detenga el motor y use una palanca para abrir el corte y liberar la cadena.

PROTECCIÓN CONTRA GOLPES DE RETROCESO

La sierra está equipada con un freno de cadena que detiene la cadena ante un eventual golpe de retroceso y su funcionamiento debe ser correcto en todo momento. Usted debe controlar el funcionamiento del freno antes de iniciar el trabajo haciendo funcionar el motor al máximo por 1 ó 2 segundos y accionar el freno a mano tirando el protector hacia delante. La cadena se debe detener inmediatamente con el motor funcionando a la velocidad máxima.

Si la cadena no se detiene inmediatamente o no se detiene, reemplace la cinta del freno y el tambor del embrague antes de volver a usarla.

Es extremadamente importante que el freno de cadena funcione correctamente y que la cadena se encuentre perfectamente afilada para mantener bajos los riesgos del golpe de retroceso.

⚠ **REPARE INMEDIATAMENTE CUALQUIER DEFECTO.** Cambiar la espada o la cadena por tipos diferentes puede incrementar el peligro del golpe de retroceso.

TALADO DE UN ÁRBOL

El trabajo de tala requiere personal calificado y profesionalmente formado. La lectura de estas instrucciones no substituye la adecuada experiencia necesaria para efectuar esta delicada operación.

1- Establezca la dirección de caída del árbol tomando en cuenta la dirección e intensidad del viento, la inclinación del árbol, colocación de las ramas más pesadas y otros factores que puedan influir en la caída.

Calcule que tiene que haber una zona libre de una vez y media la altura del árbol como espacio libre para recibir la caída del árbol.

2- Libere la base del tronco a talar de ramas y raíces aéreas.

Dirija la dirección de caída del árbol de forma tal que pueda alejarse en sentido opuesto a la caída.

3- Verifique que la trayectoria de la caída se encuentre libre de obstáculos. Efectúe la limpieza de las cercanías y la calle de escape para alejarse del árbol cuando éste inicie la caída.

Al elegir la dirección de la caída tenga en cuenta los factores variables.

a) Ramificaciones muy agrupadas de un solo lado.

b) Inclinación natural del árbol.

c) Dirección del viento (no talar con vientos fuertes)

d) Troncos podridos.

PARA DETERMINAR LA DIRECCIÓN DE LA CAÍDA:

4- Practique el corte de una cuña (Fig. 12), sobre el lado del tronco donde desea que caiga. Haga el primer corte hasta un tercio de su diámetro del lado hacia adonde se va a dirigir la caída y luego el superior inclinado para extraer una cuña que actuará de bisagra durante la caída

5- Inicie otro corte de derribo, sobre el lado opuesto a la cuña y a un nivel superior de aprox. 5 cm, cuando esté llegando al final esté atento para retirarse cuando empiece a crujir e inclinarse. Aléjese rápidamente con la motosierra apagada, en la dirección previamente establecida.

⚠ **Antes de talar asegúrese de que en el área de la caída del árbol, no se encuentren personas o animales. Asegúrese de avisar del peligro a los trabajadores que se encuentren en las cercanías.**

⚠ **NO** complete totalmente el corte, deje sin cortar un pequeño tramo para que sirva de bisagra durante la caída que le dé la dirección esperada.

TROZADO Y DESRRAMADO

Pise **SIEMPRE** sobre terreno firme, no se pare en posición inestable.

Manténgase alerta sobre el peligro de que un rollizo salga rodando, especialmente si trabaja en una ladera. Párese del lado más alto.

Siga las instrucciones referentes a la seguridad para prevenir el golpe de retroceso.

Antes de iniciar el trabajo controle la dirección de la caída y las fuerzas que pueden incidir durante el corte. Termine **SIEMPRE** el corte en la dirección opuesta al lado donde va a caer para prevenirse que la barra quede aprisionada en el corte.

TRONCOS LARGOS APOYADOS EN EL SUELO

Corte hasta la mitad, luego hágalo girar y complete el corte del lado opuesto. (Fig. 21)

CORTE DE RAMAS Y TRONCOS EN TIERRA

Con el tronco apoyado sobre una extremidad

1- Inicie el corte desde la parte superior por 1/3 del diámetro (Fig.15)

2- Con la parte superior de la barra complete el corte desde abajo.

Manténgase atento al retroceso elástico de la rama al ser cortada.

RAMA O TRONCO COLGANTE

Comience el corte de abajo y termine de arriba una pulgada más adentro. (Fig. 24)

1- Inicie el corte desde abajo hasta completar 1/3 de su diámetro fig. 16 usando la parte superior de la barra.

2- Complete el corte desde arriba.

⚠ **NO** apoye los pies en una superficie inestable ni en una escalera.

NO se coloque en posición desequilibrada.

⚠ **NO** corte con la máquina por encima de sus hombros.

Sostenga **SIEMPRE** la motosierra con las dos manos.

MANTENIMIENTO

Para mantener su sierra en perfecto estado de funcionamiento, controle regularmente las operaciones de control descriptas en este manual.

Antes de arrancar el motor, asegúrese de haber cumplido con todos los trabajos de mantenimiento recomendados.

⚠ **PRECAUCION** las partes metálicas se mantienen a muy alta temperatura aún después de haber detenido el motor.

Toda tarea de mantenimiento no descripta en este manual debe ser realizado por un Servicio Técnico Autorizado.

CONTROLES ANTES DE USAR

FILTRO DE AIRE

El polvo y aserrín depositados en su superficie se deben retirar golpeándolo suavemente en una esquina de la superficie dura.

Para limpiar el interior del porta filtro puede usar un trapo humedecido con gasolina. (Fig. 25)

ORIFICIO DE SALIDA DEL ACEITE

Desmonte la barra guía y controle que el orificio de salida del aceite lubricante de la cadena se encuentre libre de obstrucciones (Fig. 26)

BARRA GUÍA

Cuando se desmonta la barra guía se debe retirar el aserrín de los agujeros de lubricación (Fig. 27) y de la ranura guía de cadena.

Engrase los rodamientos de la rueda dentada de la punta de la espada usando un pomo con pico para engrasar espadas (Fig. 28)

OTROS

Controle la posible pérdida de combustible, tornillos flojos o faltantes y partes dañadas, especialmente en el montaje de las empuñaduras, barra guía y su montaje. Si se encontrara cualquier defecto, este debe ser reparado antes de usar la máquina.

PUNTOS DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

PELIGRO! No efectúe ningún trabajo de mantenimiento o reparación con el motor en funcionamiento.

CADENA

Ver los párrafos específicos en "CADENA".

BARRA GUÍA

Periódicamente limpie la garganta de deslizamiento de la cadena y del pasaje de aceite.

Invierta la posición de la barra durante el mantenimiento para distribuir en forma pareja su desgaste.

FILTRO DE AIRE

El filtro de aire parcialmente obstruido reduce el rendimiento del motor, la eficiencia del corte y aumenta el consumo de combustible.

El corte de leños secos y el trabajar en ambientes polvorientos requiere una mayor frecuencia en la limpieza del filtro.

a) Retire la tapa del filtro destornillando la perilla de fijación (Fig. 20/2).

Levante el filtro (Fig. 20/3)
Separe las dos mitades usando un destornillador.
Sopletee con aire por dentro y fuera.

b) Sustituya el filtro si se encontrara dañado (deformado y/o fisurado)

FILTRO DE COMBUSTIBLE

Puede ser cambiado a través de la boca de carga de combustible (Fig. 1/16) por medio de un gancho y sosteniéndolo con una pinza de puntas largas.
Desarme el filtro y enjuáguelo con nafta o reemplácelo por uno nuevo en caso que fuera necesario.
Cambie el filtro por lo menos una vez al año.
USE REPUESTOS ORIGINALES.

FILTRO DE ACEITE

Desarme el filtro y enjuáguelo con nafta o reemplácelo por uno nuevo en caso que fuera necesario.
Puede ser alcanzado a través de la boca de carga del aceite desde dentro del tanque por medio de un gancho y sosteniéndolo por medio de una pinza de puntas largas. Cámbielo si lo encontrara dañado

Posicione en filtro en la parte inferior del tanque para tener un correcto pasaje del aceite.

BUJÍA

Por lo menos una vez al año o en caso de dificultad de poner en marcha el motor debe verificar el estado de la bujía de encendido. Espere que el motor se enfríe antes de retirarla.
Retire el capuchón (Fig. 20/4) y destornille la bujía con la llave provista (Fig. 20/5)

En caso de encontrar excesivas incrustaciones y desgaste del electrodo, sustitúyala por otra de tipo equivalente (Fig.21)

Un exceso de carbón se puede deber a:

Una proporción superior de aceite en la mezcla que la indicada o un tipo de aceite inapropiado.

Un filtro de aire parcialmente obstruído.

Atornille la bujía a mano hasta el fondo del fileteado para evitar dañarla, use la llave únicamente para hacer el ajuste final (Fig. 20/5).

No intente hacer reparaciones si no está capacitado para hacerlas.
Diríjase a un Servicio Técnico Autorizado.

PELIGRO! Con el fin de conservar las condiciones originales de seguridad, no efectúe modificaciones en la máquina.
Para el caso de reparaciones, **USE UNICAMENTE REPUESTOS ORIGINALES**.

LIMPIEZA, TRANSPORTE Y ALMACENAJE

En caso de transporte o una larga inactividad, vacíe el tanque de combustible y arranque el motor para que se consuma el resto de combustible que queda en el carburador

No use líquidos agresivos para su limpieza.

Guarde la máquina en lugar limpio, seco y fuera del alcance de los niños.

En caso de transporte cubra la barra y lacadena con la cobertura provista.

MANTENIMIENTO DE BARRA GUÍA Y CADENA

MANTENIMIENTO Y AFILADO DE LA CADENA

Es muy importante para el funcionamiento suave y seguro, mantener los dientes cortantes siempre bien afilados.

Su cadena debe ser afilada cuando:
Necesite un esfuerzo extra para que corte la cadena
El corte se desvíe de su línea.
Genere excesivas vibraciones.
Se incremente el consumo de combustible.

Antes de afilar la cadena debe tensarla (Fig. 10) vea "MONTAJE DE LA BARRA Y LA CADENA".

USE GUANTES GRUESOS PARA MANIPULAR LA CADENA.

Antes de afilar asegúrese:
Que la espada esté firmemente asegurada
Que el encendido esté apagado.
Que el freno de cadena esté aplicado.
Que usa la lima de la medida adecuada a su cadena

Use una lima redonda especial para cadenas de 5/32" (4 mm) de Ø. (Fig. 18 Parte 1)

Apoye la lima sobre el cortante y lime hacia delante. Mantenga el ángulo de afilado como en Fig. 18 parte 2-3.

Afile limando del lado interno al externo todos los dientes de un lado y luego todos los del otro lado.(Fig. 18/5)

Posicione la lima de forma tal que en su parte externa quede 1mm mas alta en la parte externa que en la interna.

No olvide de redondear el frente del diente limitador de profundidad para reducir la posibilidad que se produzca el golpe de retroceso.

1- Controle el calibrado
2- Redondee el diente
3- Mantenga el calibrado

Luego del afilado se debe aflojar la cadena de acuerdo a las instrucciones.

Si la cadena no recibe un suficiente flujo de lubricante, gire el tornillo de regulación de la bomba en sentido antihorario (Fig. 17).

BARRA GUÍA DE CADENA

Ocasionalmente invierta la posición para que se desgasten los dos lados de la barra.

Las ranuras de las guías deben estar escuadradas, controle su desgaste. Aplicando una regla en el costado de la barra apoyada contra la parte lateral del cortante tiene que mostrar una luz, si no quedara un espacio libre la gruía debe ser reemplazada, la (Fig. 35) muestra esquemáticamente el desgaste de las guías.

REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD MÍNIMA DEL MOTOR, TORNILLO (T)

El carburador de su motosierra ha sido regulado dentro de valores de la fase de producción. Solamente el tornillo T (Fig. 19) de la marcha lenta debe ser ajustado.

El resto de las regulaciones requiere de instrumental técnico para su calibración y debe ser efectuada en un servicio mecánico autorizado.

El tornillo(T) acciona una válvula mariposa que en una posición ligeramente abierta puede regular el régimen de la velocidad mínima a la velocidad apropiada.

PELIGRO! Una regulación demasiado alta del régimen de marcha puede hacer que se acople el embrague centrífugo y la marcha de la cadena sin apretar el acelerador.

NOTA: El carburador viene regulado a un valor medio en la fase de producción. La utilización en condiciones atmosféricas sensiblemente diferentes (temperatura, diferente altitud, humedad) puede obligar a hacer un ajuste de optimización.
Por lo tanto para efectuar esta regulación diríjase a un Servicio Técnico Autorizado.

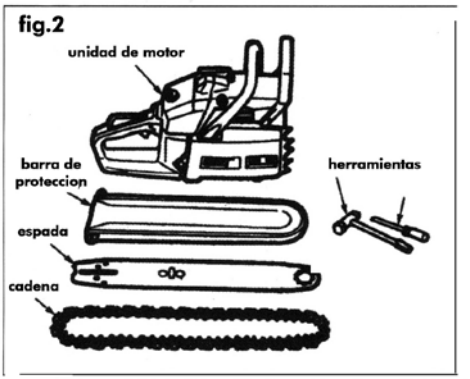


fig.2
unidad de motor
barra de proteccion
herramientas
espada
cadena

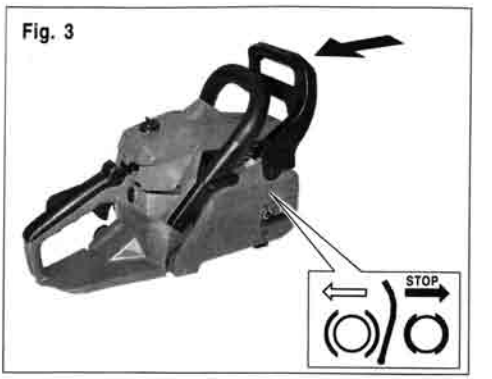


Fig. 3
STOP

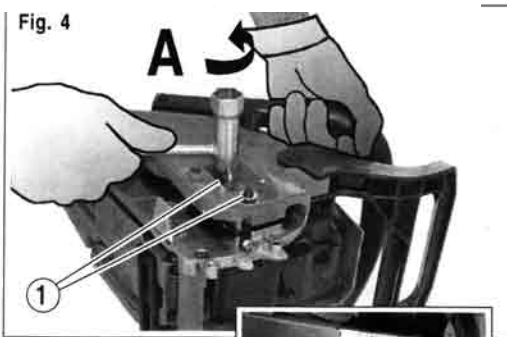
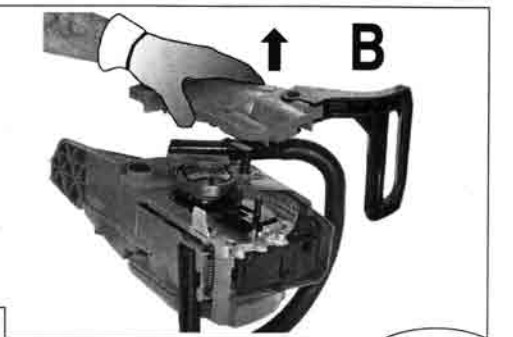


Fig. 4
A
1


B

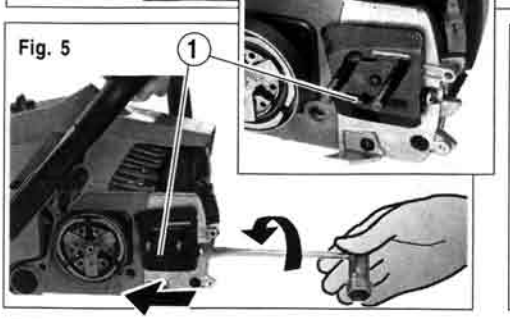


Fig. 5
1

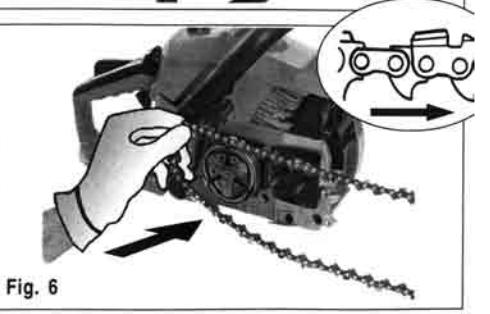


Fig. 6

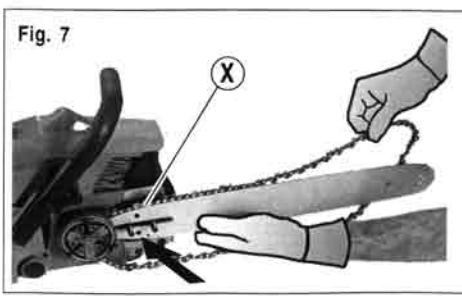
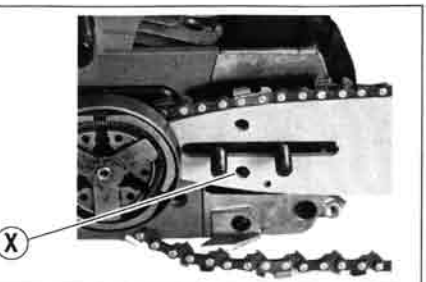


Fig. 7
X


X

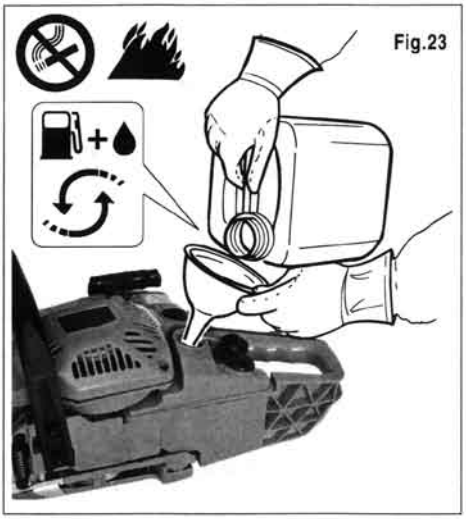


Fig.23

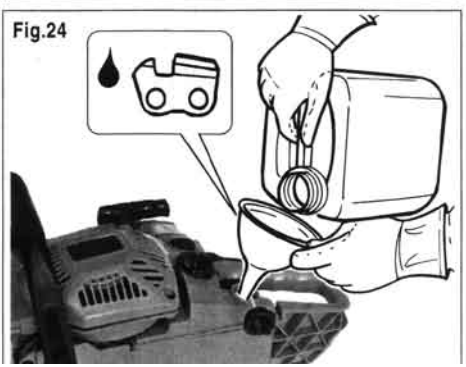


Fig.24

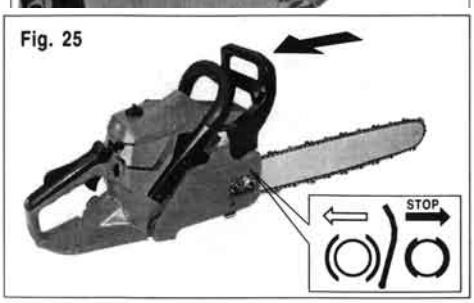
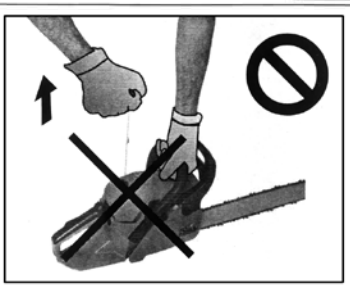


Fig. 25
STOP



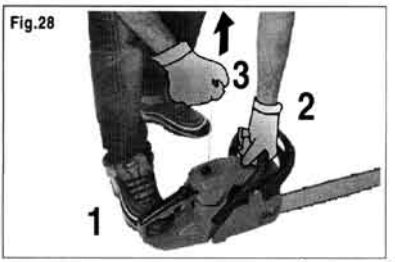


Fig.28
3
2
1

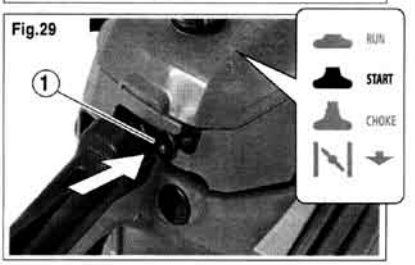


Fig.29
1
RUN
START
CHOKE

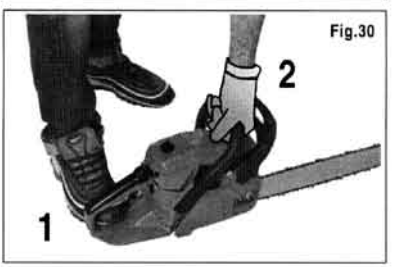


Fig.30
2
1

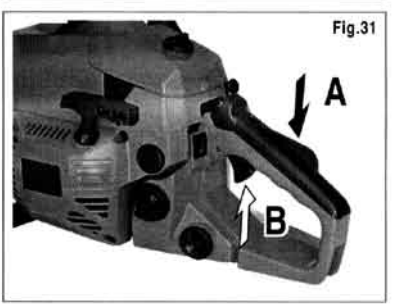


Fig.31
A
B

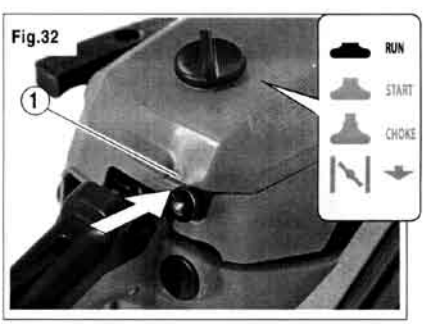


Fig.32
1
RUN
START
CHOKE

GARANTIA

GRUPOSIMPA S.A. en su carácter de importador, garantiza este producto por el término de 6 (seis) meses, contados desde la fecha de compra asentada en esta garantía y acompañada de la factura de compra.

PRESCRIPCIONES de la GARANTIA

1- Las herramientas eléctricas están garantizadas contra eventuales defectos de fabricación debidamente comprobados.

2- Dentro del período de garantía de las piezas o componentes que se compruebe, a juicio exclusivo de nuestros técnicos, que presenten defectos de fabricación, serán reparados o sustituidos en forma gratuita por los Servicios Mecánicos Oficiales contra la presentación de este Certificado de Garantía y la factura de compra.

3- Para efectivizar el cumplimiento de la garantía, el comprador podrá optar por presentar el producto en cualquiera de nuestros Servicios Mecánicos Oficiales. En aquellos casos en que el producto deba ser transportado al Servicio Mecánico más cercano, quedarán a cargo del importador los gastos de transporte, seguros y cualquier otro que deba realizarse para la ejecución del mismo. Previamente deberá comunicarse con nuestro Servicio Central:
(011) 4708-3400 (conmutador), a los efectos de coordinar el traslado.

4- Efectuado el pedido de Garantía, el Servicio Autorizado debe entregar al cliente un comprobante debidamente confeccionado, donde además debe figurar el plazo máximo de cumplimiento del mismo, con el cual el cliente puede efectuar el reclamo.

5- El plazo máximo de cumplimiento de la reparación efectuada durante la vigencia de la garantía, será de 30 días a partir de la recepción del pedido efectuado por el comprador, con la exclusión de aquellas reparaciones que exijan piezas y/o repuestos importados, casos estos en que el plazo de cumplimiento será de 60 días y el tiempo de reparación quedará condicionado a las normas vigentes de importación de partes. El tiempo que demandare el cumplimiento de la garantía será adicionado al plazo original de vigencia.

NO ESTAN INCLUIDOS EN LA GARANTIA LOS DEFECTOS ORIGINADOS POR:

1- Uso inadecuado de la herramienta.

2- Instalaciones eléctricas deficientes.

3- Conexión de las herramientas en voltajes inadecuados.

4- Desgaste natural de las piezas.

5- Los daños ocasionados por aguas duras o sucias en hidrolavadoras y bombas de agua.

6- Daños por golpes, aplastamiento o abrasión.

7-En los motores nafteros, los daños ocasionados por mezclas incorrectas nafta-aceite en los motores 2T y falta de lubricación en los motores 4T.

ATENCION

1- Esta garantía caduca automáticamente si la herramienta fue abierta por terceros.

2- Este producto sólo deberá ser conectado a la red del voltaje indicado en la chapa de identificación de cada máquina.

3- Conserve este Certificado de Garantía, junto con la factura de compra para futuros reclamos.

Consulte la Nómina de Servicios Técnicos Autorizados en nuestro Departamento de Atención al Cliente: **(011) 4708-3400**
o en **www.herramientasgamma.com.ar**

MODELO

FECHA DE COMPRA

DIRECCION

Nº SERIE

COMERCIO VENDEDOR (sello de la casa)

CARACTERÍSTICAS

GAMMA 38|16

MODELO	**38|16**
PESO (sin cadena ni espada)	**4,5 Kg**
DIMENSIONES (sin cadena ni espada)	**410 x 235 x 265 mm**
COMBUSTIBLE	**NAFTA 25 L | ACEITE 2T 1L**
CAPACIDAD del tanque de combustible	**310 mL**
ACEITE PARA LA CADENA	**Para cadena ó 10W30**
CAPACIDAD DEL TANQUE DE ACEITE	**210 ml**
CILINDRADA	**37,2 cm^3**
POTENCIA $_{máx}$	**1,2 KwW | 7.500 r.p.m.**
VELOCIDAD $_{máx}$ (sin cadena)	**12.500 r.p.m.**
VELOCIDAD DEL MOTOR EN VACÍO	**2.800 r.p.m.**
TIPO DE CADENA	**Oregon**
PASO DE LA CADENA	**0,325"**
CALIBRE DE LA CADENA	**0,058"**
BARRA GUÍA DE CADENA	**Punta con piñón**
MEDIDA DE LA BARRA	**16" – 40 cm**
NIVEL DE PRESIÓN ACÚSTICA (ISO) Lp	**93,4 dB(A)**
NIVEL DE POTENCIA ACÚSTICA (ISO) Lw	**106,6 dB(A)**
VIBRACIÓN (ISO)	**5,6 m/seg^2**

IMPORTANTE

Respete las instrucciones sobre mantenimiento y afilado de la cadena.

Use únicamente repuestos de barra y cadena originales o los equivalentes informados por el proveedor.

MEDIO AMBIENTE

En caso de que, después de un largo uso fuera necesario reemplazar esta máquina, **NO LA PONGA ENTRE LOS RESIDUOS DOMESTICOS**. Deshágase de ella de una forma que resulte segura para el medio ambiente.

GARANTIA

Por favor vea el **CERTIFICADO DE GARANTIA** adjunto para ver **PLAZOS y CONDICIONES**.

Artículo Nº 9020

IMPORTANTE

Los esquemas y dibujos son sólo orientativos.

Especificaciones técnicas sujetas a modificación sin previo aviso.

La no observancia de estas recomendaciones implica la pérdida de garantía por uso indebido. Respete las instrucciones sobre mantenimiento y afilado de la cadena.

Use únicamente repuestos de barra y cadena originales o los equivalentes informados por el proveedor.

Importa, garantiza y distribuye

GRUPO|SIMPA S.A.

Nº de Importador 30-62832360-3
Atención al Cliente: (011) 4708-3400 (conmutador)
www.gammaherramientas.com.ar

ORIGEN Y PROCEDENCIA CHINA